

PRODUCTO SHAMPO ORGANICO PARA MASCOTAS (PERROS Y GATOS) COLAS &
BIGOTES EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

Heydy Junickza Gutierrez Sosa
David Esteban Torres Rodríguez



Universidad Católica de Colombia
Facultad de ciencias económicas y administrativas
Programa de especialización en formulación y evaluación social y económica de proyectos
Bogotá D.C.
2020



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

Para leer el texto completo de la licencia, visita:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Sin Obras Derivadas — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

RESUMEN

Esta investigación se concentra en realizar un estudio para la creación de un shampo orgánico colas & bigotes con un componente neutro para mascotas (perros y gatos), donde se utilizaran materias primas orgánicas y limpias con el ambiente. Este se distribuirá en grandes superficies de mercado y veterinarias de la ciudad de Bogotá D.C., gracias a que cuenta con un gran número de familias que se interesan por tener mascota y por dar una mejor calidad de vida a estas.

Palabras clave: producto, shampo, mascotas, aceites esencias, orgánico.

ABSTRACT

This research focuses on conducting a study to create an organic tails & whiskers shampo with a neutral component for pets (dogs and cats), where organic and clean raw materials are used with the environment. This will be distributed in large market and veterinary areas in the city of Bogotá D.C., thanks to the fact that it has a large number of families who are interested in having a pet and in giving them a better quality of life.

Key words: product, shampo, pets, essential oils, organic

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	III
INTRODUCCIÓN	1
1. GENERALIDADES DEL TRABAJO DE GRADO	1
1.1 Justificación.....	1
1.2 Planteamiento del problema	2
1.3 Formulación del problema	3
1.4 Objetivos	3
1.4.1 Objetivo general	3
1.4.2 Objetivos específicos.....	3
1.5 Marco conceptual	4
2. METODOLOGÍA	5
2.1 Tipo de investigación	5
3. ESTUDIO DE MERCADO	6
3.1 Investigación del mercado.....	6
3.2 La competencia y la oferta	8
3.3 Análisis de la demanda.....	8
3.4 La muestra	9
4. ESTUDIO TÉCNICO	10
4.1 Localización de la planta.....	10
4.2 Ingeniería del proyecto.....	11
4.3 Capacidad	15

4.3 Listados de equipos.....	16
4.4 Insumos	17
5. ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....	19
6. MARCO LEGAL	21
7. EVALUACIÓN AMBIENTAL	23
8. ESTUDIO FINANCIERO.....	24
8.1 Gastos pre operativos	24
8.2 Inversiones del proyecto	24
8.2.1 La inversión fija e intangible y la inversión diferida.....	25
8.3. El capital de trabajo.....	25
8.4. Calculo de la depreciación	26
8.5. Costos y gastos	26
8.6. Costos de producción, materia prima, envase y mano de obra	26
8.7. Gastos operativos	26
8.10. Ingresos	27
8.11. Proyección de ventas.....	27
8.12. Flujo de caja	27
8.13. Evaluación económica	28
CONCLUSIONES	30
BIBLIOGRAFIA	31
ANEXOS.....	33

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Normatividad general para el cuidado de las mascotas	21
Tabla 2. Permisos y licencias	22
Tabla 3. Inversión fija (Maquinaria y Equipo – Muebles y enseres)	25
Tabla 4. Capital de trabajo Datos por cargo Año.....	26
Tabla 5. Escenario de ventas.....	27
Tabla 6. Flujo de caja.....	28
Tabla 7. Indicadores.....	29

TABLA DE IMAGINES

Imagen 1. Gasto de Hogares Colombianos en Cuidados para Mascotas	2
Imagen 2. Sistema Ambiental	4
Imagen 3. Número de mascotas por ciudad	7
Imagen 4. Tenencia de Mascotas ciudad de Bogotá	8
Imagen 5. Ubicación de la planta	10
Imagen 6. Estructura Organizacional	19

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo consiste en la elaboración de un shampo orgánico Colas & Bigotes para fines de limpieza y cuidado de perros y gatos. Este se distribuirá en cadenas de supermercados y veterinarias de la ciudad Bogotá; dirigido a la población interesada en el cuidado limpio de sus mascotas.

Las propiedades que contiene este shampo mantienen una fórmula adecuada para el cuidado de las mascotas ya que sus componentes se adhieran a su estructura capilar. Las sustancias que se utilizan son amigables con el ambiente y con el cuidado de las mascotas ya que se realiza mediante un proceso de cultivo y extracción especializada de plantas medicinales y aromáticas, que generan fracciones líquidas de carácter limpio, es decir que no utilizan ninguna clase de químicos en los procesos de cultivo y extracción. Las materias primas a utilizar se obtendrán de manera de prensa en frio y se obtendrá el aceite esencial de lavanda, aceite esencia de aloe vera, aceite esencial de argán y la planta de caléndula que se conseguirá de la plaza Samper Mendoza ubicada en el oriente de Bogotá ya que este es el epicentro de hierbas medicinales y aromáticas

Al observar las oportunidades de mercado de las mascotas, se abre la posibilidad de penetrar de manera directa el mercado interno del país, donde se genera un producto nuevo e innovador que se interesa en el cuidado limpio y sano para las mascotas.

Este proyecto nace con la necesidad de ofrecer un producto natural y orgánico aquellos hogares que usan shampo y buscan una calidad más pura para sus mascotas. El ideal es convertirse en un producto rentable, sostenible y contribuir a una sociedad responsable.

1. GENERALIDADES DEL TRABAJO DE GRADO

1.1 Justificación

El incremento de mascotas en los hogares colombianos ha venido creciendo sustancialmente ya que la dinámica poblacional ha ocasionado una reducción en el número de integrantes de las familias. Lo cual ha generado un impacto en el mercado, lo que genera un mercado muy atractivo.

Los datos del censo poblacional realizado en el año 2005, revelaron que en promedio las personas por hogar eran de 3,9 individuos, y para el año 2018 se realizó el último censo en el país, donde el promedio de personas por hogar fue de 3,1 (cifra preliminar Dane). En Bogotá según datos de la Encuesta Multipropósito 2017 del Dane, los hogares se redujeron entre 2014 y 2017 de 3,16 a 2,98 personas; por lo cual hay más hogares dispuestos acoger animales como compañía adicional o como sustitutos de los hijos.

Teniendo en cuenta que el mercado potencial se ubica en la ciudad de Bogotá, donde esta cuenta con, 7'200.000 millones de habitantes (2019), los cuales están estratificados de la siguiente manera: 1, 2 y 3 hasta 6,9 millones de personas (86,04%); en el 4 habitan 757.923 (9,42%); y en el 5 y 6 apenas 365.459 (4,54%); se estima que este producto podría ser adquirido por el 60% de la total de la población, es decir un promedio de 2.600.000 de hogares de los cuales 1.604.000 tendrían mascotas y este sería el mercado potencial que se tendría a simple vista, de este total, el proyecto estima el 10 % de esta población.

De acuerdo a la demanda de productos para el cuidado de las mascotas, el shampo orgánico Colas & Bigotes, busca ser un producto de alta calidad que cumpla con las expectativas y las necesidades que el cliente requiere en cuanto a la limpieza de su mascota. Se evidencia en la actualidad la existencia de gran variedad de productos que a pesar de que cubren dicha necesidad cuentan con ingredientes básicos y tóxicos que a futuro afectaría la salud de su

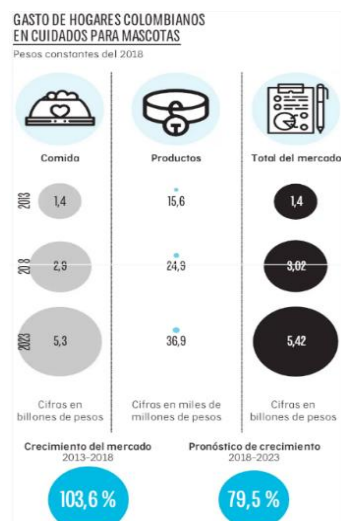
mascota, por consiguiente este producto brinda una amplia gama de productos 100% naturales, biodegradables, libre de parabenos y sulfatos.

1.2 Planteamiento del problema

En los últimos años se puede apreciar la existencia de al menos cinco millones de mascotas en el país, donde esto ha despertado un instinto positivo por parte de las familias en el tema de adopción o compra, lo cual ha generado factores que han favorecido el incremento del número de animales de compañía en las grandes ciudades colombianas como es el caso de Bogotá.

Esta demanda se ha intensificado ya que se han creado nuevos espacios afectivos en los entornos familiares, lo cual ha generado un espacio en la capacidad económica, donde este ha permitido asumir gastos no contemplados en su presupuesto anteriormente y el fenómeno de desplazamiento de poblaciones campesinas desde las áreas rurales, trayendo consigo la cultura de la posesión de animales. Se observa en la imagen 1 el incremento sustancial del gasto de los hogares colombianos en el tema del cuidado de mascotas.

Imagen 1. Gasto de Hogares Colombianos en Cuidados para Mascotas



Adaptada (Siglodata)

Por lo anterior en la actualidad en el mercado colombiano no existe un producto orgánico enfocado en el cuidado de las mascotas. Por esta necesidad se requiere realizar un producto con características naturales y ambientales que satisfaga una demanda creciente que actualmente no está cubierta por un producto de estas características en el mercado.

1.3 Formulación del problema

Por lo expuesto anteriormente se realizarán los análisis de mercado, técnico, administrativo, ambiental y financiero que determinara la factibilidad de la elaboración del shampoo orgánico Colas & Bigotes.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Determinar la factibilidad a través de los estudios de mercado, técnicos, administrativos, ambientales, sociales y económicos para la creación del producto de shampoo orgánico Colas & Bigotes para mascotas (perros y gatos) en la ciudad de Bogotá.

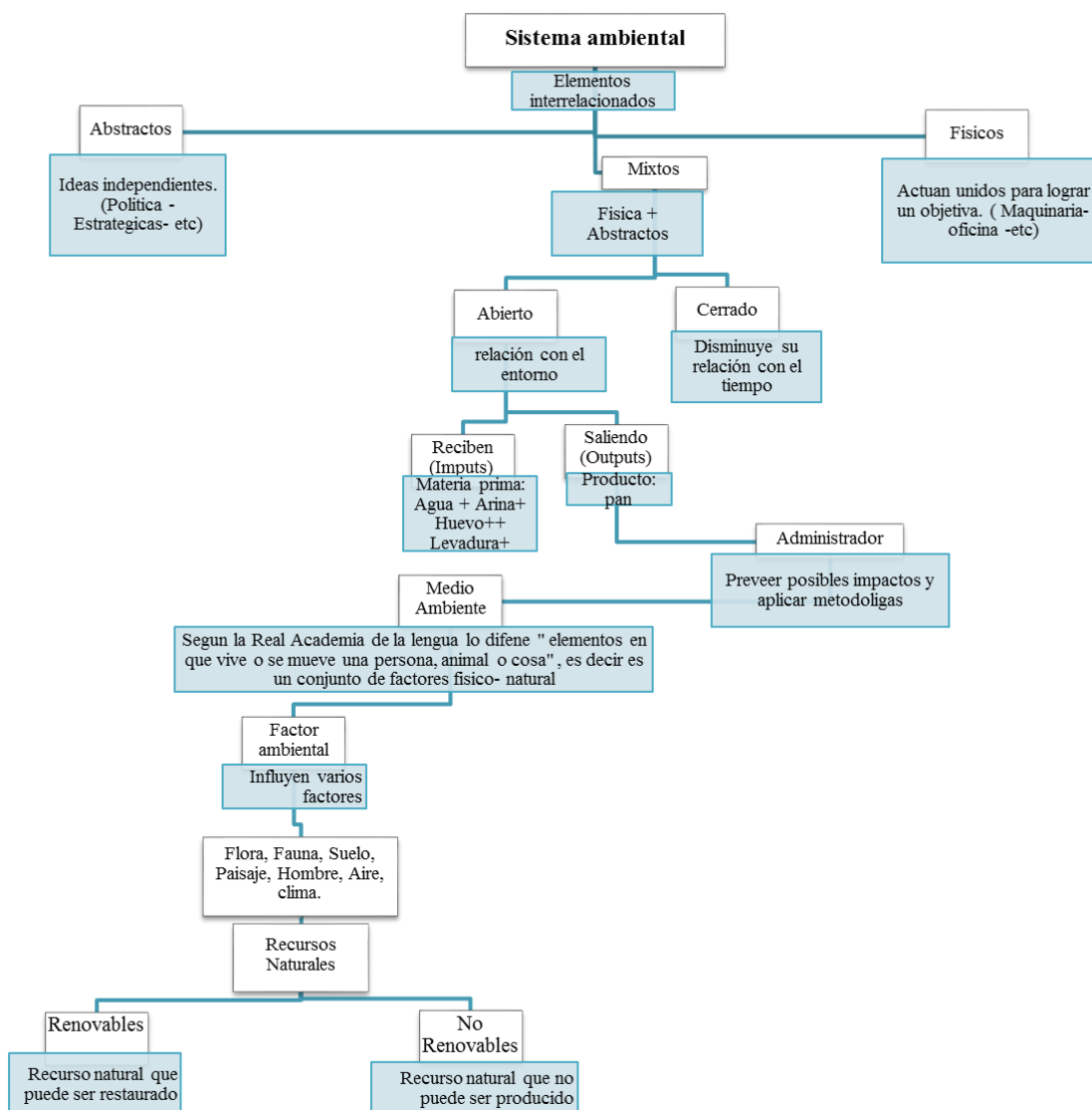
1.4.2 Objetivos específicos

- Establecer un estudio de mercado que permita determinar la oferta y demanda del producto.
- Determinar los estudios administrativos y técnicos necesarios para la conformación de una empresa productora y comercializadora del shampoo orgánico para mascotas.
- Realizar un estudio financiero que permita evaluar la viabilidad del proyecto.

1.5 Marco conceptual

La siguiente definición tiene como fin establecer la viabilidad del estudio que se propone de la elaboración del shampoo orgánico y limpio, además de identificar los distintos elementos que se interrelacionan en el aspecto ambiental.

Imagen 2. Sistema Ambiental



Fuente Elaboración propia

2. METODOLOGÍA

2.1 Tipo de investigación

La investigación del proyecto está orientada a un estudio de mercado de tipo exploratorio, para la creación de un producto llamado shampoo orgánico Colas & Bigotes; esta investigación será de tipo descriptivo, ya que permite describir y caracterizar cada uno de los componentes y las variables que hacen parte del problema de investigación.

El método de investigación que se utilizará es el inductivo ya que este se basa en la observación y experimentación de los hechos, es decir se inicia con una recolección de datos de ya sean cualitativos o cuantitativos de distintas fuentes de información ubicados en la red y finaliza con unas conclusiones pertinentes según lo que haya arrojado la investigación.

El estudio de tipo descriptivo busca con las técnicas e instrumentos de recolección de la información, mostrar la mayor realidad posible en la investigación. Por lo tanto este utiliza fuentes secundarias para recolectar la información correspondiente, que logren brindar un panorama específico del sector, producto y mercado objetivo.

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1 Investigación del mercado

De acuerdo algunos estudios realizados por algunas empresas privadas como son Brandstrat y el Observatorio de Desarrollo Económico del país han determinado que Bogotá es una de las ciudades con más mascotas según el número de habitantes, como se puede apreciar en la imagen 3.

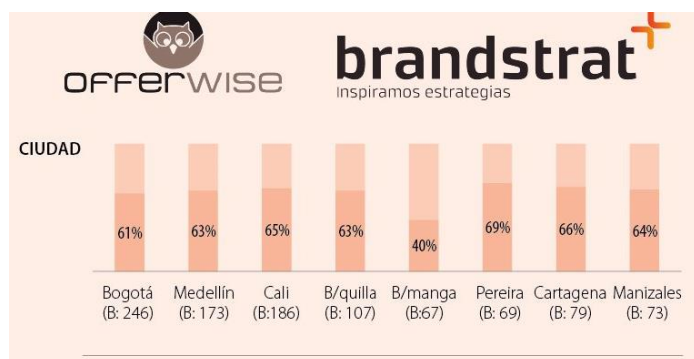
Esta tendencia se ha originado por los siguientes aspectos. Las mujeres tienen una participación alta en tener mascota según la firma Brandstrat donde revelaron que el 65% tienen mascotas porque les generan amor, compañía y les despierta el sentimiento de maternidad; mientras que la cuota de hombres que participa en un 59%, las mascotas les brindan positivismo, les proporciona alegría y compañía en su hogar.

La tenencia de mascotas es inversamente al estrato de los hogares bogotanos, donde a medida que el estrato socioeconómico aumenta, la tenencia de mascotas disminuye. Es por eso que, en los estratos del dos al cuatro, que participa con un 62% y 65%, mientras que, en los estratos cinco y seis, ese indicador disminuye a un 47% generando un mercado potencial en los estratos medios, claro está que no se discrimina ningún estrato ya que el producto va dirigido para todas aquellas personas que les interesa adquirirlo y tienen la capacidad adquisitiva. Otro aspecto importante es que los hogares donde hay hijos, son más susceptibles de tener mascotas. De hecho, los hogares encuestados que reportaron tener hijos (557), 67% dijo que tiene una mascota y 33% contestó que negativamente la consulta según la firma Brandstrat.

Según Fenalco, (Enero, 2017): Mascotas, crecen las oportunidades de negocio. Recuperado de <http://www.fenalco.com.co/contenido/934>, el mercado de productos alimenticios y accesorios para mascotas es cada vez más grande, en otra publicación Fenalco, (Enero, 2017): En seis de cada 10 hogares colombianos hay mascotas. Recuperado <http://www.fenalco.com.co/contenido/5868>, asegura que en el país existen alrededor de 2.700 establecimientos dedicados a la venta de productos para mascotas, según AVILA FORERO,

(Junio 2016), Mascotas en Colombia: cariño con millones. Recuperado <http://www.dinero.com/opinion/columnistas/articulo/mascotas-en-colombia-carino-con-millones-porraul-avila/224703>, el mercado de productos para mascotas ha crecido 44% en Latinoamérica durante los últimos cinco años y se espera que crezca un 15% en los siguientes años, las grandes empresas o multinacionales han incluido en sus productos, líneas especializadas en el cuidado de animales que va desde medicamentos para tratar enfermedades y afecciones, a productos de aseo.

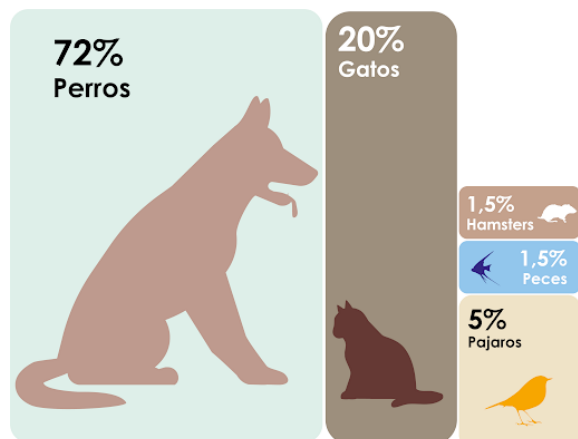
Imagen 3. Número de mascotas por ciudad



Adaptada (Brandstrat)

Y de acuerdo a la imagen 4, las cifras obtenidas por el Observatorio de Desarrollo Económico este desagregó la información de que tipo de mascota hay más Bogotá, donde el estudio arrojó que hay más tendencia a tener perros y gatos ya que estos cuentan con una participación del 92% mostrando que estos son las mascotas más representativas dentro de este estudio.

Imagen 4. Tenencia de Mascotas ciudad de Bogotá



Adaptada (Observatorio de Desarrollo Económico)

3.2 La competencia y la oferta

En Colombia y en la ciudad de Bogotá existe una gran variedad de productos de aseo para las mascotas donde los más representativos son Dinky, Canamor de Comercializadora Bogotana SAS, Asuntol de Bayer, Frisky de Genfar, Pulvican de Compañía California S.A, Splend de Icofarma, Pulvex, AvenueClean, Virbac, Belfo, Brillo de Provet. Invet Bayer. En la actualidad estos productos no ofrecen una alternativa distinta ya que dentro de sus componente químicos utilizan productos a base de sustancias contaminadas, es decir que contienen pesticidas u otros elementos que afectan el pelaje de la mascota a futuro. Un estudio realizado por la Universidad de Valencia realizado en el año 2017, demuestran que el daño de las sustancias químicas ya que estos tienen metales pesados, perseverantes que prolongan la vida útil del producto, esto en la actualidad he desembocado a consumir productos que no contengan químicos y sean de origen orgánico que ayuden al balance y el correcto funcionamiento interno y externo del animal.

3.3 Análisis de la demanda

El shampoo orgánico Colas & Bigotes, por ser un producto altamente natural, amigable con las mascotas y el medio ambiente, se interesa en los hábitos de los consumidores para sus mascotas ya que busca adquirir cada vez más productos que sean naturales, por esto el mercado busca suplir estas necesidades con la presentación de productos del cuidado del pelaje de los

perros y gatos que sean saludables, naturales, nutritivos y poca intervención de procesos industriales o adición de otros productos químicos, por consiguiente este genera las siguiente propiedad:

- Conciencia por adquirir productos naturales con altas características nutritivas.
- Impulso por desarrollar e impulsar la agricultura orgánica.
- Uso del aceite esencial de lavanda que tiene propiedades fungicidas, antiinflamatorias y calmantes.
- Uso del aceite esencial de aloe vera acondiciona y humecta el pelaje de su mascota otorgándole además de un aroma limpio y fresco,
- Uso del aceite esencial de argán genera elasticidad, fortaleciendo y suavizando la fibra capilar, lo que previene su caída y promueve su crecimiento
- Uso de la planta de caléndula aporta propiedades a la salud de la piel, al ser una planta medicinal actuando como anti hongos, antiséptico y repelente natural contra insectos como pulgas y garrapatas.

3.4 La muestra

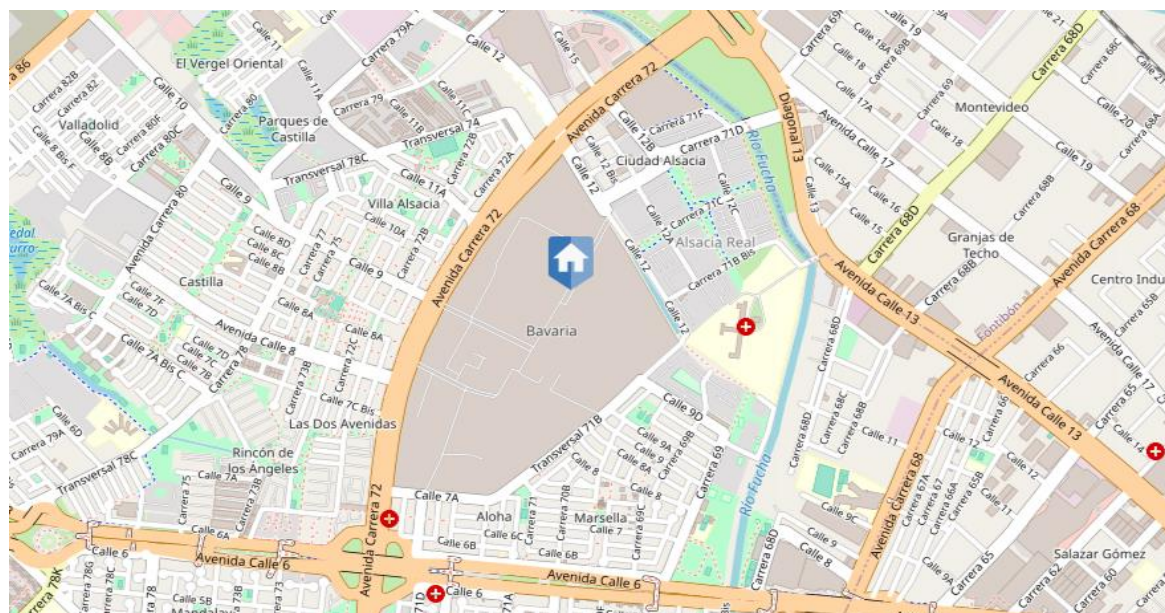
El universo de estudio, son todas las familias que se encuentran en la ciudad de Bogotá, que tienen mascotas (perros y gatos), que estén interesadas en adquirir un producto amigable con su mascota y el ambiente.

4. ESTUDIO TÉCNICO

4.1 Localización de la planta

El lugar de elaboración del producto shampoo orgánico Colas & Bigotes se ubicará en Colombia, en la ciudad de Bogotá, Cl. 12 #79a -25, Alsacia. El área que posee la bodega es de 700 m², los cuales se distribuirán para la sección de acopio, producción, bodega y oficinas administrativas.

Imagen 5. Ubicación de la planta



Adaptada (Google Maps)

4.1.1 Macro localización

Ya identificada la macro localización, ahora se tendrá en cuenta la ubicación de la micro localización, ya que se seleccionara la comunidad y el lugar apropiado para instalar la planta, siendo este sitio el que permite cumplir con los objetivos de lograr la más alta rentabilidad y producir al mínimo costo. Para esto se tendrá en cuenta lo siguiente: proximidad de las materias primas; medios de transporte; disponibilidad a los servicios públicos, mano de obra, y estado de las vías.

4.2 Ingeniería del proyecto

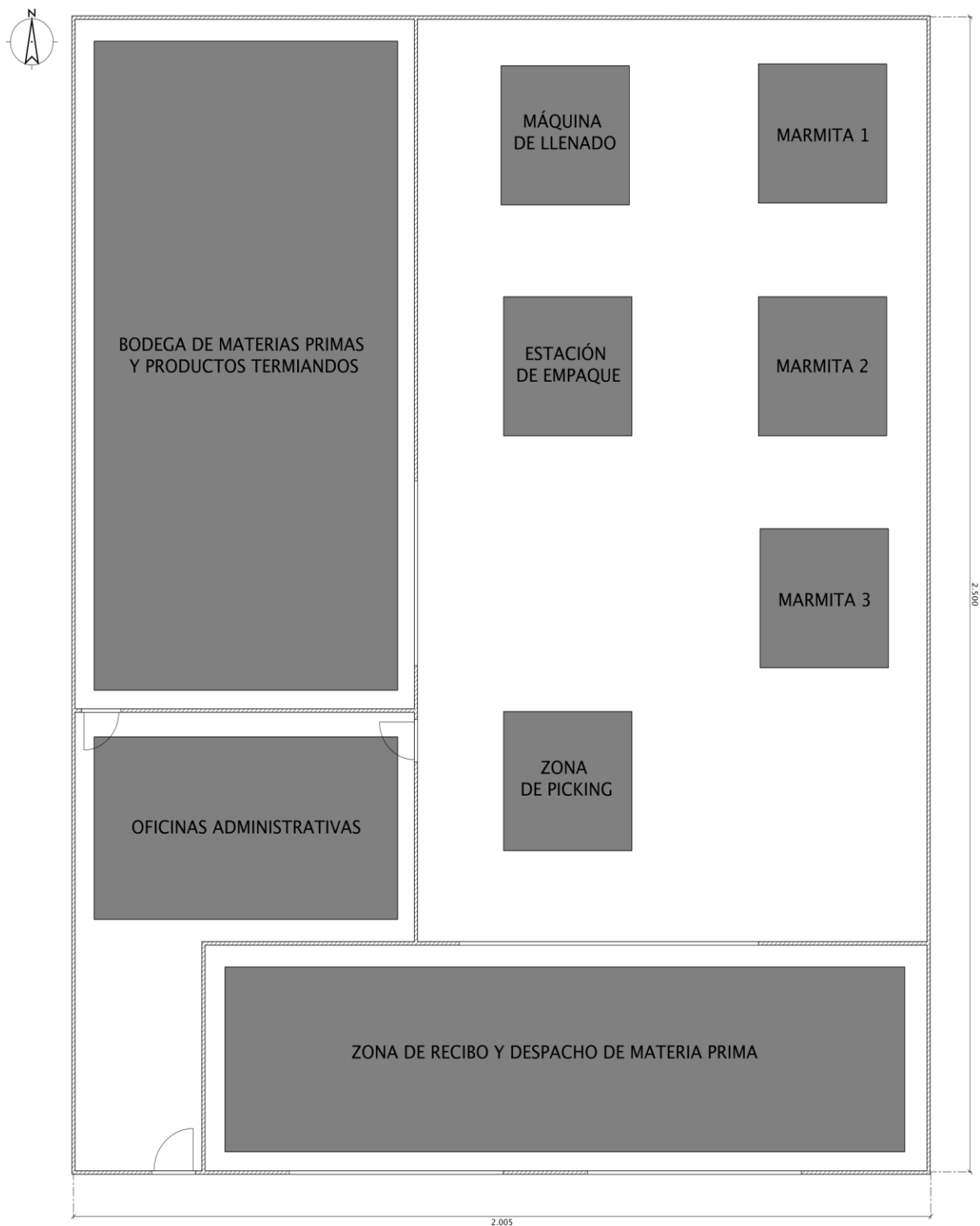
La medición del tamaño y capacidad del proyecto se determinan según las siguientes variables.

- Volumen de Producción
- Mercado
- Capacidad de Financiamiento
- Tecnología para utilizar
- Tipo de Producción

4.2.1 Descripción técnica del producto

El producto shampo orgánico Colas & Bigotes, será elaborado con materias primas libres de productos orgánicos que serán extraídos de forma mecánica por una maquina especializada que realizara todo el proceso de extracción en frio de la lavanda, aloe vera, aceite argán y caléndula convirtiéndolos en aceites esencias. La presentación del shampo será en envase de plástico pet de 250 ml y 500ml. Su almacenamiento debe ser en un lugar seco, con una temperatura ambiente, donde este tendrá una vida útil

4.2.2 Identificación y selección de procesos



4.2.3 Recepción y almacenamiento de materia prima

Se recibe y se almacena de manera temporal los insumos recibidos, se verifica cada uno de los insumos para garantizar que cumplen las características solicitadas. Una vez se verifica la procedencia se procede a almacenar la materia prima de acuerdo con la metodología ABC. Para el almacenamiento de las materias primas es necesario contar con un lugar de humedad relativa del 50 %, lo cual ayuda a la buena conservación de los productos

4.2.3.1 Transporte de materias primas a áreas de proceso

Cuando se requiera producir el Shampo se procede a realizar el transporte de las materias primas al área de producción según la cantidad requerida. El transporte se debe realizar por medio de montacargas o carretillas de carga

4.2.3.2 Preparación base del detergente

Se realiza el vaciado del Genapol en una marmita de doble pared con agitador. Se procede a calentar el Genapol en la marmita a 80°C. Una vez el Genapol hierve se debe agregar 5% de agua desionizada, la cual debe ser previamente calentada a la misma temperatura del Genapol.

4.2.3.3 Preparar base del estabilizante

En paralelo a la preparación de la base detergente, se debe realizar la base estabilizante. (Aceite de palma y coco).

4.2.3.4 Mezclado

Se procede a mezclar en una misma marmita la base detergente con la base estabilizante. Se debe verter de forma gradual la base estabilizante a la base detergente, esta mezcla debe estar en constante agitación y se debe asegurar que siempre mantenga una temperatura de 80 C°.

4.2.3.5 Adicionado de Agua

Cuando la mezcla esta homogénea se procede a bajar la temperatura a 40°C y se procede a agregar a la mezcla el porcentaje restante de agua que requiere según la formulación. El agua agregada debe estar a la misma temperatura de la mezcla.

4.2.3.6 Adicionar Aceites esenciales, Espesante y conservante

Se procede agregar los aceites esenciales a la mezcla para incorporar la fragancia y estabilizar el PH de la mezcla. Adicionalmente se debe agregar el agente espesante de la mezcla según se requiera en la formulación. Por último, se debe adicionar agentes conservadores como: Genapol. Cada adición de la mezcla se debe realizar por separado y se debe mezclar de forma constante. No se debe agregar los agentes juntos y no se debe adicionar hasta que el anterior incluido en la mezcla no esté homogeneizado.

4.2.3.7 Control de calidad

Una vez toda la mezcla este homogenizada se procede realizar el control de calidad correspondiente para validar que esta cumple los siguientes aspectos:

- PH
- Organolépticos (Olor, Color, Apariencia)
- Fisicoquímicas
- Microbiológicas
- Propiedades

4.2.3.8 Envasado

Una vez sea aprobada la calidad del envasado se procede a realizar el envasado por medio de una máquina de llenado semiautomática, la cual va llenado los envases de plástico pet. La mezcla se debe transportar desde las mermitas a la máquina de llenado por medio de tuberías.

4.2.3.9 Empacado

El empaçado y sellado de las botellas llenadas por la maquina llenadora se realiza de forma manual. El empaquetado se realiza en cajas de 10 unidades.

4.2.3.10 Almacenamiento en la bodega

Unas ves empaçadas el producto se procederá a realizar el almacenado en la bodega de producto terminado. El cual debe reposar mínimo 24 horas antes de su distribución.

4.3 Capacidad

La capacidad instalada para producir el producto se realiza bajo las siguientes variables:

1. Tiempo de producción de un lote de 500 litros (500.000 ml) de Shampo es de 300 minutos o 5 horas.
2. Se van a producir presentaciones de producto de 500 ml y 250 ml
3. Tiempo disponible por día 480 minutos

Con la siguiente formula se calculará la cantidad de litros que puede producir el sistema:

$$\text{Producción en Litros} = \frac{480 \text{ minutos} \times 1 \text{ lote}}{300 \text{ minutos}}$$

$$\text{Producción en Litros} = 1.6 \text{ Lotes}$$

El sistema puede producir 1,6 lotes que equivalen a 800 litros, esto se puede tomar como la capacidad instalada o de diseño, pero como el proceso es continuo no se puede producir una parte parcial del proceso (0,6) lo cual nos deja una capacidad efectiva de 1 lote que equivale a 500 litros en una jornada laboral. A partir de la capacidad efectiva, al lote producido se le aplica el 15% de suplementos ya que los trabajadores no están trabajando toda la jornada laboral en lote

lo que significa una pérdida de productividad, con este cálculo se define una Capacidad Real de 425 Litros por jornada laboral de 8 horas.

Según la capacidad Real se estima que se pueden producir:

$$\text{Producción unidades de 500 ml} = \frac{420000}{500 \text{ ml}}$$

$$\text{Producción unidades de 500 ml} = 840 \text{ botellas}$$

$$\text{Producción unidades de 250 ml} = \frac{420000}{250 \text{ ml}}$$

$$\text{Producción unidades de 250 ml} = 1.680 \text{ botellas}$$

La producción diaria de unidades de producto es de 840 botellas de 500 ml o 1680 botellas de 250 ml. Partiendo de la premisa que se trabajará 5 días a la semana, es decir 20 días por mes, se podrá producir:

$$\text{Producción en un mes de 500 ml} = 20 \times 840 = \mathbf{16800 \text{ unidades}}$$

$$\text{Producción en un mes de 250 ml} = 20 \times 1680 = \mathbf{33600 \text{ unidades}}$$

4.3 Listados de equipos.

- Marmitas mezcladoras Industriales de 500 litros (3)
- Máquina de llenado (2)
- Montacargas manual (3)
- Equipos de cómputo (3)

4.4 Insumos

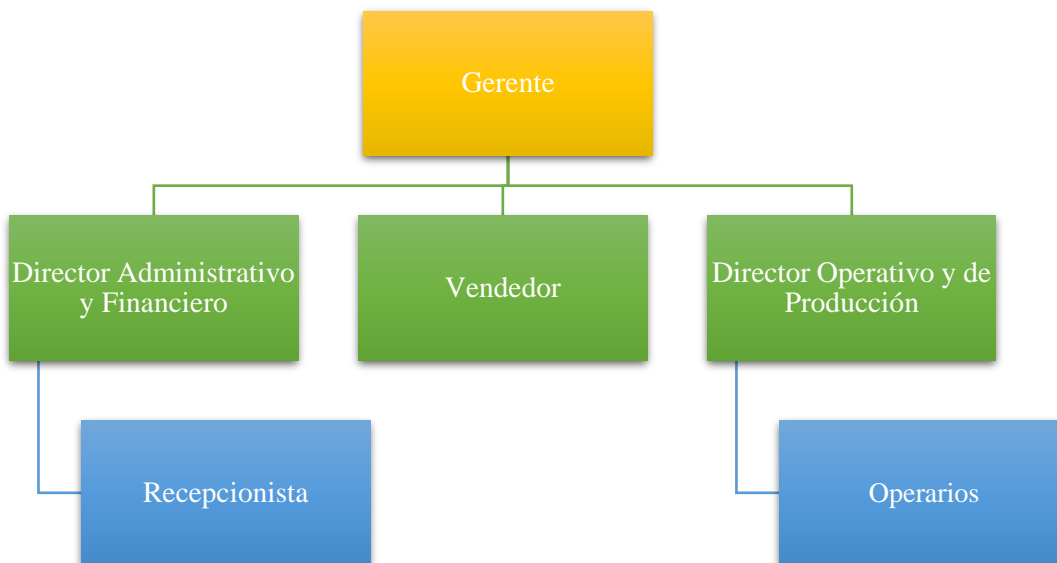
- Genapol: Es un detergente y surfactante espumeante que cuenta con propiedades limpiantes y emulsificantes asimismo cuenta con alta compatibilidad con la piel por su capacidad humectante.
- Agua Desionizada O Desmineralizada: Como su nombre lo indica, este tipo de agua es libre de minerales y sales, es un producto que tiene alto grado de pureza y calidad, lo cual permite que sea utilizada para la elaboración de productos cosméticos que tengas fase acuosa.
- Alcohol Cétilico: Es un excelente emulsionante de origen vegetal que logra estabilizar las emulsiones, adicional a ello es compatible con la piel y las mucosas.
- Lecitina De Soja: Es un producto utilizado para homogenizar ingredientes, adicional a ello sirve como estabilizante, espesante y gelificante; este producto también es un antioxidante y un excelente agente acondicionador.
- Miel: Es un humectante natural, lo que significa que atrae la humedad del aire y la sella para mantener la hidratación.
- Glicerina: Es un ingrediente de origen vegetal viscosa y transparente que cuenta con propiedades para el cuidado del cuero del animal y puede prevenir problemas como la caspa pues es un producto humectante e hidratante.
- Uso del aceite esencial de lavanda que tiene propiedades fungicidas, antiinflamatorias y calmantes.
- Aceite esencial de aloe vera: Acondiciona y humecta el pelaje de su mascota otorgándole además de un aroma limpio y fresco.

- Aceite esencial de argán: Genera elasticidad, fortaleciendo y suavizando la fibra capilar, lo que previene su caída y promueve su crecimiento.
- Uso de la planta de caléndula: aporta propiedades a la salud de la piel, al ser una planta medicinal actuando como antihongos, antiséptico y repelente natural contra insectos como pulgas y garrapatas.

5. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

Con el fin de lograr cumplir las metas planteadas, se definió la jerarquía y responsabilidades dentro de la organización, con el siguiente organigrama. Imagen 6.

Imagen 6. Estructura Organizacional



Fuente Elaboración Propia

Las responsabilidades del gerente y demás se nombrarán a continuación:

Gerente

- Planificar quincenalmente con la participación de los jefes de las Direcciones el trabajo a realizar, definiendo metas específicas, políticas, estrategias y objetivos.
- Autorizar los estados financieros de la compañía de acuerdo con los requerimientos de la superintendencia de sociedades.
- Representar legalmente a la empresa.

Recepcionista

- Registrar pedidos para fines de estadística y control

Director Financiero

- Controlar la contabilidad capturando, verificando, midiendo y plasmando todos los costes que se producen en la actividad de la empresa.
- Elaborar cuentas de resultados y balances periódicos.
- Manejar y registrar los inventarios de producto en proceso, productos terminados y materia prima.
- Elaborar los estados financieros

Director de Mercadeo y Ventas

- Igualar o sobrepasar la meta mensual de ventas
- Garantizar la satisfacción de nuestros clientes

Dirección Administrativa y de Talento Humano

- Planificar y organizar las compras de materias primas
- Recibir, registrar, distribuir y custodiar las materias primas y el producto terminado.

6. MARCO LEGAL

Los aspectos legales e institucionales, según (Miranda, 2003, pág. 171), concluyó que en el contexto jurídico e institucional parte desde la constitución, la ley, los decretos, las ordenanzas y los acuerdos, hasta los reglamentos y las resoluciones, y se expresa en forma prohibitiva o permisiva.

El estudio de los aspectos legales del shampo orgánico Colas & Bigotes, se realizara desde dos perspectivas, la primera, se realizara una mirada desde la normatividad general en cuanto a las mascotas y su cuidado, y en los tipos de permisos y licencias que se requiere.

Tabla 1. Normatividad general para el cuidado de las mascotas

NORMA	DESCRIPCIÓN
“Ley 1801 de 2016 “Por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia”	LIBRO SEGUNDO - DE LA LIBERTAD, LOS DERECHOS Y DEBERES DE LAS PERSONAS EN MATERIA DE CONVIVENCIA Título XIII - De la relación con los animales- Capítulo II - Animales domésticos o mascotas. Establece las medidas correctivas para quienes tienen comportamientos que ponen en riesgo la convivencia por la tenencia de animales.
Ley 1774 de 2016, “Por medio de la cual se modifican el Código Civil, la Ley 84 de 1989, el Código Penal, el Código de Procedimiento Penal y se dictan otras disposiciones”	Penaliza el maltrato animal
Ley 84 de 1989 “Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Protección de los Animales y se crean unas contravenciones y se regula lo referente a su procedimiento y competencia”	Estableció en su artículo 1º.que: “Los animales tendrán en todo el territorio nacional especial protección contra el sufrimiento y el dolor, causados directa o indirectamente por el hombre”
Plan Decenal de Salud Pública 2012 – 2021	META 8. A 2021 el 100% de las entidades territoriales implementan política de tenencia responsable de animales de compañía y de producción. META 26. A 2021 se mantienen coberturas útiles de vacunación animal para las zoonosis inmunoprevenibles de interés en salud pública.
Resolución 1056 de 1996- ICA “Por la cual se dictan disposiciones sobre el control técnico de los Insumos Pecuarios y se derogan las Resoluciones No. 710 de 1981, 2218 de 1980 y 444 de 1993”	Toda persona natural o jurídica que se dedique a la producción, importación, producción por contrato o el control de calidad de Insumos Pecuarios, deberá registrarse en el Instituto Colombiano Agropecuario ICA.

Fuente Elaboración propia

Tabla 2. Permisos y licencias

PERMISO-LICENCIA	REQUISITOS
Registro de producto, Resolución 1056 de 1996-ICA Artículo 31 literales a, b, c, e, f, g.	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre o razón social del solicitante • Dirección de la oficina, planta de producción, bodega o depósito. • Nombre con el cual se comercializará el producto. • Forma farmacéutica y presentación comercial. • Indicación específica o propósito del producto, vías de administración y especies animales para los cuales se indica, dosis o cantidad a suministrar por animal. • Descripción completa de las características de los empaques, envases, tipo de cierre o sellado y contenidos netos. Los envases de los medicamentos y productos naturales deben estar protegidos en su tapa por un sistema de seguridad que se rompa al abrirlos, se exceptúan los envases que por su naturaleza no necesiten de dicho sistema.
Registro o licencia de venta de: medicamentos y biológicos veterinarios y alimentos para animales.	<ul style="list-style-type: none"> • Oficio de solicitud, firmado por el representante legal. • Recibo de Pago o factura de venta por el valor tarifado vigente. • Registro del producto <p>Composición garantizada y fórmula típica cuantitativa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Método de elaboración • Métodos de Análisis • Pruebas de estabilidad • Proyecto de rotulado

Fuente Elaboración propia

7. EVALUACIÓN AMBIENTAL

El medio ambiente es el entorno en el que una empresa opera, incluyendo el aire, el agua, la tierra, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones (Norma ISO 14001:2015).

Por consiguiente los estudios para determinar cómo se afectaría el medio ambiente, se tendrán en cuenta efectos permanentes o temporales. De acuerdo a las leyes del país, que regulan el cuidado de la flora, fauna y el agua.

El producto shampo orgánico Colas & Bigotes busca generar un impacto positivo al medio ambiente y a las mascotas. Ya que se busca generar menos peligrosos al ecosistema. Por esto se busca tomar decisiones asertivas para el cuidado ambiental. Por consiguiente el en procesos agroindustrial, genera una contaminación de tipo sólida y líquida, dando como resultado residuos generados, que pueden ser orgánicos e inorgánicos.

Los desechos orgánicos obtenidos del producto del shampo orgánico tienen la característica de ser biodegradables y de bajo impacto en el ambiente, ya que al volver a la naturaleza en forma líquida o sólida o a través de otros procesos industriales se pueden desarrollar nuevos productos que son amigables con el medio ambiente.

En cuanto a los desechos inorgánicos por tener un proceso industrial previo, se utilizara un producto de plástico Fabricados a partir de materias primas renovables, como el maíz, la yuca, las patatas o el trigopet donde este genera un impacto menos negativo y puede ser reutilizado.

8. ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero lo define (Cordoba, 2006, pág. 311), el cual establece los recursos que demandan el proyecto, los ingresos y egresos que generará y la manera como se financiará dicho estudio.

Este trata sobre la parte financiera del proyecto, donde se busca evaluar la viabilidad del proyecto, proyectando los ingresos, los gastos y costos, donde se tendrá en cuenta la financiación con recursos propios y de terceros.

8.1 Gastos pre operativos

Para los gastos pre operativos de Colas & Bigotes, es necesario constituir la empresa, mediante escritura pública en una notaría y registrarse en la Cámara de Comercio de Bogotá, para cumplir con todas los deberes. Por consiguiente se debe formalizar ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) para la obtención del Número de Identificación Tributaria (NIT), Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y registro de marca. También es necesario cumplir con las obligaciones establecidas en el Código Sustantivo del Trabajo, el cual consiste afiliar a los empleados a las Entidades Promotoras de Salud (EPS), Administradoras de Fondo de Pensiones (AFP), Administradora de Riesgos Laborales (ARL) y a una Caja de Compensación Familiar.

8.2 Inversiones del proyecto

El proyecto se estableció para un periodo de cinco años, para analizar si la planificación previa muestra que el proyecto es viable y generara beneficios económicos. Las inversiones iniciales del proyecto están compuestas por la adquisición de activos fijos, tangibles e intangibles, capital de trabajo, inversión y flujo de caja para poner en marcha el proyecto.

8.2.1 La inversión fija e intangible y la inversión diferida

En la tabla 3 se relaciona la inversión fija. Son todos aquellos activos tangibles que se han adquirido para la generación de beneficios y su vida útil es mayor a un año.

Tabla 3. Inversión fija (Maquinaria y Equipo – Muebles y enseres)

Concepto	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Escritorios y Sillas	8	369.900	2.959.200
Teléfonos	8	119.900	959.200
Equipos Portátiles	6	1.689.000	10.134.000
Juego de Mesa y Sillas Cafetería	2	239.000	478.000
Microondas	1	299.000	299.000
Montacargas o estibador	3	1.500.000	4.500.000
Estibas	20	20.000	400.000
Marmitas mezcladoras industriales 500 litros	3	12.500.000	37.500.000
Máquinas de llenado Industrial	2	1.600.000	3.200.000
Total			60.429.400

Fuente. Elaboración propia

Los otros activos que hacen parte de las inversiones fijas forman parte importante para la generación de renta, son todos los activos que están clasificados en las propiedades, planta y equipo. Las inversiones en esta clase de activos son necesarias para el logro de los objetivos propuestos y las inversiones diferidas son todas aquellas erogaciones necesarias para la adquisición de activos intangibles, costos y gastos pagados por anticipado, que son necesarios para poner en marcha el proyecto. (Ver anexo 1)

8.3. El capital de trabajo

El capital de trabajo son los recursos de efectivo necesario, para el desarrollo continuo y efectivo de la Colas & Bigotes. Donde se tendrá en cuenta el número de cargos, nivel y pagos para cada colaborador. (Ver anexo 2)

Tabla 4. Capital de trabajo Datos por cargo Año

Valor Unitario	Prestaciones Sociales	Valor Total Mensual	Valor Anual
4.500.000	2.340.000	6.840.000	82.080.000
1.200.000	624.000	1.824.000	21.888.000
4.000.000	2.080.000	6.080.000	72.960.000
3.500.000	1.820.000	5.320.000	63.840.000
1.000.000	520.000	1.520.000	18.240.000
4.000.000	2.080.000	6.080.000	72.960.000
18.200.000	9.464.000	27.664.000	331.968.000

Fuente Elaboración propia

8.4. Calculo de la depreciación

El método de depreciación que usaremos será el de línea recta, con un valor de salvamento del diez (10%) al final de la vida útil de cada uno de los componentes de la propiedad planta y equipo. (Ver anexo 3)

8.5. Costos y gastos

Los costos y gastos de la producción del shampo están constituidos por todas las erogaciones o salidas de dinero, para cubrir los costos de producción que están compuestos por los costos directos, la mano de obra y los costos indirectos. A su vez se incluyen los gastos administrativos, ventas y el tema financieros.

8.6. Costos de producción, materia prima, envase y mano de obra

Los costos fijos producción son todas aquellas salidas de dinero necesarias para la producción. En el (Ver anexo 4) se relaciona los costos fijos del shampo de 250 ml y 500 ml

8.7. Gastos operativos

Los gastos operativos mensuales se la compañía, se estimaron de acuerdo con el (Ver anexo 5)

8.10. Ingresos

Los ingresos se obtendrán a partir de la venta del shampo de 250 ml y 500 ml orgánico, que obtendrá una etiqueta que cumpla con todos los estándares exigidos por el invima.

8.11. Proyección de ventas

Para el análisis de proyección en ventas se manejó una rentabilidad del 2% siendo optimistas ya que el mercado de productos consientes se ha intensificado en los últimos años.

Tabla 5. Escenario de ventas

Presentación	Unidades	Precio de Venta	Costo de Fabricación	Total de Ingreso	Total Costo de Fabricación	Part Costo	Utilidad Bruta	Margen
250 ML	800	24.000	13.761	19.200.000	11.009.161	57%	8.190.839	43%
500 ML	400	32.000	15.064	12.800.000	6.025.464	47%	6.774.536	53%
Total	400	32.000	15.064	12.800.000	6.025.464	47%	6.774.536	53%

Fuente Elaboración propia

Ver anexo (Ver anexo 6) para ver la proyección de ventas año a año

8.12. Flujo de caja

A continuación, se presenta el flujo de caja proyectado, en él se verá reflejado las entradas y salidas de efectivo en un periodo de 5 años teniendo en cuenta un escenario prudente. Esta herramienta será utilizada posteriormente para el cálculo de los indicadores financieros como el VPN y TIR.

Tabla 6. Flujo de caja

Flujo de Caja	Inicial	1	2	3	4	5
Ingresos por ventas	0	901.292.430	1.143.056.729	1.449.672.317	1.838.535.020	2.331.706.954
Unidades vendidas 250 ml	0	540.775.458	685.834.037	869.803.390	1.103.121.012	1.399.024.172
Unidades vendidas 500 ml	0	360.516.972	457.222.691	579.868.927	735.414.008	932.682.781
Costos variables		503.171.960	633.040.094	797.489.110	1.005.782.284	1.269.667.057
Costos fijos		331.968.000	348.566.400	365.994.720	384.294.456	403.509.179
Depreciación		7.122.360	7.122.360	7.122.360	7.122.360	7.122.360
Utilidad Antes de impuestos		59.030.110	154.327.874	279.066.127	441.335.920	651.408.358
Impuestos		19.479.936	50.928.198	92.091.822	145.640.854	214.964.758
Utilidad después de impuestos		39.550.174	103.399.676	186.974.305	295.695.067	436.443.600
Depreciación	0	7.122.360	7.122.360	7.122.360	7.122.360	7.122.360
Inversión inicial	407.464.801	-	-	-	-	-
Valor residual	0	-	-	-	-	6.013.040
						165.984.000
Flujo de Caja	-407.464.801	46.672.534	110.522.036	194.096.665	302.817.427	283.595.000

Fuente Elaboración propia

8.13. Evaluación económica

Para evaluar la viabilidad del proyecto de inversión se utilizará los indicadores Valor Presente Neto o VPN y la Tasa interna de Retorno TIR.

Los indicadores del presente estudio pronostican una viabilidad del proyecto ya que está generando un valor positivo. El indicador de VPN es de 312.054.045 Es decir, convendría realizar la inversión. Esto interpreta que, en un horizonte de 5 años, la inversión logra maximizarse.

El indicador TIR en el escenario es de 26,52%. Este criterio evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por periodo. Al compararse con la tasa de descuento de la empresa, se identifica que esta es mayor por lo tanto, se ratifica que el proyecto tal y como fue planteado en este ejercicio debe aceptarse.

Tabla 7. Indicadores

Sumatoria del flujo de caja	937.703.66	1				
Tasa de oportunidad esperada del inversionista	2,0%					
Periodos	0	1	2			
Flujo de caja descontado VA	0	45.757.38 6	106.230.33 0	3	4	5
sumatoria flujo de caja descontado	719.518.84 6			182.901.62 3	279.756.49 4	256.860.72 9
VNA (TASA, FLUJOS DEL PERIODO)	719.518.84 6					
1. Valor presente neto VPN	312.054.04 5					
2. Tasa interna de retorno TIR	26,52%					
3. Relación Beneficio / Costo	1,766					
Fuente Elaboración propia						

CONCLUSIONES

El estudio financiero determinó que el cálculo del valor presente neto, fue positivo, lo que indica que la viabilidad económica y financiera es realista, permitiendo captar clientes y dar confianza al proyecto.

A través de los estudios de mercado, técnico, administrativo, financiero, ambiental y legal se pudo establecer: que el grupo objetivo seleccionado para el estudio fueron las mascotas (perros y gatos) en ciudad de Bogotá, lo que revelo que la maquinaria necesaria, la localización de la planta permite adquirir unos costos de transporte y procedimientos para la producción del shampo orgánico Colas & Bigotes empresa asequibles para la venta de este producto a las familias que buscan un mejor producto para sus mascotas y limpio con el ambiente.

Se evidencio que, al utilizar maquinaria automatizada que separa el aceite esencial del material sólido en este caso las hierbas, este no genera ningún tipo de impacto ambiental ya que el residuo es utilizado como abono y la planta reutiliza parte del agua destinada para el lavado de la materia prima.

El gran atractivo que tiene el producto radica que en Colombia no existe un producto de las mismas características en el mercado, lo que puede ayudar a capturar un gran tamaño del mercado de entrada. Además de una creciente conciencia ambiental de la sociedad que impulsa el consumo de productos libres de químicos y que se sean naturales.

BIBLIOGRAFIA

Fenalco, (Enero, 2017): Mascotas, crecen las oportunidades de negocio. Obtenido de <http://www.fenalco.com.co/contenido/934>,

Fenalco, (Enero, 2017): En seis de cada 10 hogares colombianos hay mascotas. Obtenido de <http://www.fenalco.com.co/contenido/5868>

Hierbas para la cura natural de las mascotas. Obtenido de <https://www.petsana.es/home/hierbas-a-z/>

La República. (Febrero 2019). Seis de cada 10 hogares del país tienen mascota según Brandstrat. Obtenido de <https://www.larepublica.co/consumo/seis-de-cada-10-hogares-del-pais-tienen-mascota-segun-brandstrat-2829114>

Lucrecia Corzo de Rodríguez & Jeanmary Chirinos. (Septiembre 2019). La viabilidad ambiental: Una mirada desde los proyectos socio integradores. Obtenido de <file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/Dialnet-LaViabilidadAmbiental-7164269.pdf>

María Elisa Vela Morejón. (2018). Plan de negocios para la elaboración de shampo orgánico para perros en la ciudad Quito. Obtenido de <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/10132/1/UDLA-EC-TIM-2018-15.pdf>

Marcelo David Castro Álvarez. Estudio de Factibilidad para comercializar shampo para perros de la Empresa Vetfarm en las peluquerías caninas del DMQ. Obtenido de <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/21000/6643/AC-AE-ESPE-047006.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

María Paula Arboleda Silva & Camilo Restrepo Pérez. (Agosto 2017). Estudio de la oferta y la demanda de productos de mascotas relacionados con la alimentación y los accesorios en la ciudad de Medellín para determinar oportunidades de innovación y desarrollo de nuevos

productos. Obtenido de

https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/12723/MariaPaulina_ArboledaVilla_Cami_lo_RestrepoPerez_2017.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Secretaria De Desarrollo Económico. (Junio 2019). La Economía alrededor de las mascotas en Bogotá. Obtenido de <http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/comercio-al-por-menor-industria-servicios/la-economia-alrededor-de-las-mascotas-en-bogota>

Siglodata. (Junio 2018). \$ 3 Billones, el gasto de las familias en sus mascotas. Obtenido de <http://www.siglodata.co/s/observatorio/20180611ET0002LM03.pdf>

Vicente Conesa Fdez. (2011). Guía Metodológica Para La Evaluación Del Impacto Ambiental. Obtenido de <https://books.google.com.co/books?id=wa4SAQAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=metodologia+del+medio+ambiente&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiGjuLpkbvoAhXkY98KHU9RCNEQ6AEIMjAB#v=onepage&q&f=false>

ANEXOS

Anexo 1 Inversión Diferida

Concepto	Valor
Registro de Marca	925.000
Registro Cámara y Comercio	2.000.000
Registro ICA	9.142.401
Gastos Notariales	1.000.000
Impuestos	1.500.000
Papelería	500.000
Total	15.067.401

Fuente Elaboración propia

Inversión Activos Intangibles

Concepto	Tamaño	Unidad de Medida	Costo m ²	Costo Total
Bodega Producto Terminado y materia prima	120	m ²	35.000	4.200.000
Área Administrativa	47	m ²	35.000	1.645.000
Área de Producción	228	m ²	35.000	7.980.000
Área de Acopio	107	m ²	35.000	3.745.000
			Total	17.570.000

Fuente Elaboración propia

Anexo 2 Gastos operativas proyectado a 5 años

Gastos operativos	1	2	3	4	5
Sueldos	331.968.000	348.566.400	365.994.720	384.294.456	403.509.179
Cargo					
Gerente	82.080.000	86.184.000	90.493.200	95.017.860	99.768.753
Recepcionista	21.888.000	22.982.400	24.131.520	25.338.096	26.605.001
Director Administrativo y Financiero	72.960.000	76.608.000	80.438.400	84.460.320	88.683.336
Vendedores	63.840.000	67.032.000	70.383.600	73.902.780	77.597.919
Operador de Bodega	18.240.000	19.152.000	20.109.600	21.115.080	22.170.834
Director Operativo y de Producción	72.960.000	76.608.000	80.438.400	84.460.320	88.683.336

Fuente Elaboración propia

Anexo 3 Depreciación anual

Muebles y enseres	3.437.200	
Vida útil muebles y enseres	10	
Depreciación muebles y enseres	343.720	
Valor residual muebles y enseres 10%	343.720	
Equipo de cómputo y comunicación	11.093.200	
Vida útil maquinaria y equipo	5	
Depreciación equipo de cómputo	2.218.640	
Valor residual equipo de cómputo 10%	1.109.320	
Maquinaria y equipo	45.600.000	
Vida útil maquinaria y equipo	10	
Depreciación maquinaria y equipo	4.560.000	
Valor residual máquina y equipo 10%	4.560.000	10%
Total depreciación	7.122.360	Valor residual 6.013.040

Fuente Elaboración propia

Anexo 4 Costos del producto 250 ml – 500 ml

Calculo individual Aceites Esencial

Aceites Esencial calculo	Presentación	Valor	Cantidad de gotas por frasco	valor de gota	Utilización de gotas	costo 250 ml	costo 500 ml
ACEITE DE LAVANDA	15ML	94.250	250	477	2 presentación de 250ml - 3 presentación 500ml	954	1.431
ACEITE ALOE VERA	15ML	48.000	250	292	2 presentación de 250ml - 3 presentación 500ml	584	876
ACEITE ESCENCIAL ARGAN	15 ML	77.000	250	408	2 presentación de 250ml - 3 presentación 500ml	816	1.224

Fuente elaboración propia

Presentación shampo de 250 ml – Materias primas

DESCRIPCION	UNIDADES COMERCIALES	CANTIDAD	PRECIO COMPRA	VR. TOTAL	COSTO UNIDAD	% / TOTAL
GENAPOL P.G.M. / EUPERLAN PK 771 AGUA	1.680	13.500	12	162.000	96,4	0,01
DESIONIZADA	1.680	400	1.000	400.000	238,1	0,02
ALCOHOL CÉTILICO	1.680	2.250	212	475.875	283,3	0,02
LECITINA DE SOJA	1680	100	235	23500	14,0	0,00
MIEL	0	500	30	15000	0,0	0,00
ACEITE DE LAVANDA 2 GOTAS	1.680	13.440	477	6.410.880	3.816,0	0,28
ACEITE ALOE VERA 2 GOTAS	1.680	13.440	292	3.924.480	2.336,0	0,17
ACEITE ESCENCIAL ARGAN 2 GOTAS	1.680	13.440	408	5.483.520	3.264,0	0,24
GLICERINA U.S.P.	1.680	13.500	12	162.000	96,4	0,01
CALENDULA 110gr	1.680	8	272	2.176	1,3	0,00
TOTAL MATERIAS PRIMAS ==>				17.059.431	10.145	0,74

Fuente elaboración propia

Presentación shampo de 250 ml – Envase Pet

DESCRIPCION	UNIDADES COMERCIALES	CANTIDAD	PRECIO COMPRA	VR. TOTAL	COSTO UNIDAD	% / TOTAL
PLEG. SHAMPOO COLAS & BIGOTES x 500 mL BOMBA DISPENSA DORA CIERRE LATERAL (COLOR NATURAL X 500 ML) CORRUG.7 0X90 FCO.PET. ETIQ. SHAMPOO COLAS & BIGOTES x 500 mL ENVASE SHAMPOO COLAS & BIGOTES x 500 ml PET	1.680	1.780	1.220	2.171.155	1.292,4	0,09
	1.680	1.780	536	953.190	567,4	0,04
	1.680	1.780	488	868.462	516,9	0,04
	1.680	1.780	500	890.000	529,8	0,04
	1.680	1.780	400	712.000	423,8	0,03
TOTAL MATERIAL DE ENVASE Y EMPAQUE ==>				5.594.807	3.330	0,24

Fuente elaboración propia

Presentación shampo de 250 ml – Mano de obra

CONCEPTO	UNIDADES COMERCIALES	HORAS	TARIFA	VR. TOTAL	COSTO UNIDAD	% / TOTAL
MANO DE OBRA DE FABRICACION	1.680	6,00	50.000	300.000	178,6	0,01
MANO DE OBRA DE ENVASADO	1.680	2,00	50.000	100.000	59,5	0,00
MANO DE OBRA DE CODIFICADO	1.680	4,00	10.000	40.000	23,8	0,00
MANO DE OBRA OPERACION MANUAL	1.680	4,00	10.000	40.000	23,8	0,00
TOTAL MANO DE OBRA==>				480.000	286	0,02
COSTO TOTAL PRODUCTO				23.134.238	13.761	1,00

Fuente elaboración propia

Presentación shampo de 500 ml – Materias primas

DESCRIPCION	UNIDADES DE FABRICACIÓN	CANTIDAD	PRECIO COMPRA	VR. TOTAL	COSTO UNIDAD	% / TOTAL
GENAPOL P.G.M. / EUPERLAN PK 771 AGUA	840	13500	12	162.000	193	0,01
DESIONIZADA	840	400	1000	400.000	476	0,03
ALCOHOL CÉTILICO	840	2250	211,5	475.875	567	0,04
LECITINA DE SOJA	840	100	235	23.500	28	0,00
ACEITE DE LAVANDA 3 GOTAS	840	500	30	15.000	18	0,00
MIEL	840	6720	477	3.205.440	3816	0,25
ACEITE ALOE VERA 3 GOTAS	840	6720	292	1.962.240	2336	0,16
ACEITE						
ESCENCIA L ARGAN 3 GOTAS	840	6720	408	2.741.760	3264	0,22
GLICERINA U.S.P.	840	13500	12	162.000	193	0,01
CALENDULA 110gr	840	8	272	2.176	3	0,00
TOTAL MATERIAS PRIMAS ==>				9.149.991	10.893	0,72

Fuente elaboración propia

Presentación shampo de 500 ml – Envase Pet

DESCRIPCION	UNIDADES COMERCIALES	CANTIDAD	PRECIO COMPRA	VR. TOTAL	COSTO UNIDAD	% / TOTAL
PLEG. SHAMPOO COLAS & BIGOTES x 500 mL BOMBA DISPENSA DORA CIERRE LATERAL (COLOR NATURAL X 500 ML) CORRUG.7 0X90 FCO.PET. ETIQ. SHAMPOO COLAS & BIGOTES x 500 mL ENVASE SHAMPOO COLAS & BIGOTES x 500 ml PET	840	891	1.220	1.086.797	1.294	0,09
	840	885	536	473.918	564	0,04
	840	148	816	120.768	144	0,01
	840	902	500	451.000	537	0,04
	840	891	1.000	891.000	1.061	0,07
TOTAL MATERIAL DE ENVASE Y EMPAQUE ==>				3.023.483	3.599	0,24

Fuente elaboración propia

Presentación shampo de 500 ml – Mano de obra

CONCEPTO	UNIDADES COMERCIALES	HORAS	TARIFA	VR. TOTAL	COSTO UNIDAD	% / TOTAL
MANO DE OBRA DE FABRICACION	840	6,00	50.000	300.000	357	0,02
MANO DE OBRA DE ENVASADO	840	2,00	50.000	100.000	119	0,01
MANO DE OBRA DE CODIFICADO	840	4,00	10.000	40.000	48	0,00
MANO DE OBRA OPERACIÓN MANUAL	840	4,00	10.000	40.000	48	0,00
TOTAL MANO DE OBRA==>				480.000	571	0,04
COSTO TOTAL PRODUCTO				12.653.474	15.064	1,00

Fuente elaboración propia

Anexo 5 Gastos operativos

	1	2	3	4	5
Gastos					
Administrativos	355.353.140	373.120.797	391.776.837	411.365.679	431.933.963
Sueldos	331.968.000	348.566.400	365.994.720	384.294.456	403.509.179
Cargo					
Gerente	82.080.000	86.184.000	90.493.200	95.017.860	99.768.753
Recepcionista	21.888.000	22.982.400	24.131.520	25.338.096	26.605.001
Director					
Administrativo y	72.960.000	76.608.000	80.438.400	84.460.320	88.683.336
Financiero					
Vendedores	63.840.000	67.032.000	70.383.600	73.902.780	77.597.919
Operador de Bodega	18.240.000	19.152.000	20.109.600	21.115.080	22.170.834
Director Operativo y	72.960.000	76.608.000	80.438.400	84.460.320	88.683.336
de Producción					
Servicios	23.385.140	24.554.397	25.782.117	27.071.223	28.424.784
Contador	14.400.000	14.976.000	15.575.040	16.198.042	16.845.963
Servicio de internet-	1.800.000	1.872.000	1.946.880	2.024.755	2.105.745
Teléfono					
Útiles de oficina	1.400.000	1.456.000	1.514.240	1.574.810	1.637.802
Cafetera	104.000	108.160	112.486	116.986	121.665
Servicios Públicos	2.000.000	2.080.000	2.163.200	2.249.728	2.339.717
Seguridad Industrial	1.500.000	1.560.000	1.622.400	1.687.296	1.754.788
Imprevistos	2.181.140	2.268.386	2.359.121	2.453.486	2.551.625
Costos operativos y	17.570.000	18.272.800	19.003.712	19.763.860	20.554.415
de ventas					
Costos operativos	17.570.000	18.272.800	19.003.712	19.763.860	20.554.415
Total Gastos	349.538.000	366.839.200	384.998.432	404.058.316	424.063.594
Operativos					

Fuente elaboración propia

Anexo 6 Proyección ventas 5 años

Año 2020

Presentación	500 ml	Presentación	250 ml
Precio de Venta	32.000	Precio de Venta	24.000
Mes 1	26.880.000	Mes 1	40.320.000
Mes 2	27.417.600	Mes 2	41.126.400
Mes 3	27.965.952	Mes 3	41.948.928
Mes 4	28.525.271	Mes 4	42.787.907
Mes 5	29.095.776	Mes 5	43.643.665
Mes 6	29.677.692	Mes 6	44.516.538
Mes 7	30.271.246	Mes 7	45.406.869
Mes 8	30.876.671	Mes 8	46.315.006
Mes 9	31.494.204	Mes 9	47.241.306
Mes 10	32.124.088	Mes 10	48.186.132
Mes 11	32.766.570	Mes 11	49.149.855
Mes 12	33.421.901	Mes 12	50.132.852
	360.516.972		540.775.458

Año 2021

Presentación	500 ml	Presentación	250 ml
Precio de Venta	32.000	Precio de Venta	24.000
Mes 1	34.090.339	Mes 1	51.135.509
Mes 2	34.772.146	Mes 2	52.158.219
Mes 3	35.467.589	Mes 3	53.201.384
Mes 4	36.176.941	Mes 4	54.265.411
Mes 5	36.900.480	Mes 5	55.350.720
Mes 6	37.638.489	Mes 6	56.457.734
Mes 7	38.391.259	Mes 7	57.586.889
Mes 8	39.159.084	Mes 8	58.738.626
Mes 9	39.942.266	Mes 9	59.913.399
Mes 10	40.741.111	Mes 10	61.111.667
Mes 11	41.555.934	Mes 11	62.333.900
Mes 12	42.387.052	Mes 12	63.580.578
	457.222.691		685.834.037

Año 2022

Presentación	500 ml	Presentación	250 ml
Precio de Venta	32.000	Precio de Venta	24.000
Mes 1	43.234.793	Mes 1	64.852.190
Mes 2	44.099.489	Mes 2	66.149.234
Mes 3	44.981.479	Mes 3	67.472.218
Mes 4	45.881.108	Mes 4	68.821.663
Mes 5	46.798.731	Mes 5	70.198.096
Mes 6	47.734.705	Mes 6	71.602.058
Mes 7	48.689.399	Mes 7	73.034.099
Mes 8	49.663.187	Mes 8	74.494.781
Mes 9	50.656.451	Mes 9	75.984.677
Mes 10	51.669.580	Mes 10	77.504.370
Mes 11	52.702.972	Mes 11	79.054.458
Mes 12	53.757.031	Mes 12	80.635.547
	579.868.927		869.803.390

Año 2023

Presentación	500 ml	Presentación	250 ml
Precio de Venta	32.000	Precio de Venta	24.000
Mes 1	54.832.172	Mes 1	82.248.258
Mes 2	55.928.815	Mes 2	83.893.223
Mes 3	57.047.392	Mes 3	85.571.087
Mes 4	58.188.339	Mes 4	87.282.509
Mes 5	59.352.106	Mes 5	89.028.159
Mes 6	60.539.148	Mes 6	90.808.722
Mes 7	61.749.931	Mes 7	92.624.897
Mes 8	62.984.930	Mes 8	94.477.395
Mes 9	64.244.628	Mes 9	96.366.943
Mes 10	65.529.521	Mes 10	98.294.282
Mes 11	66.840.111	Mes 11	100.260.167
Mes 12	68.176.914	Mes 12	102.265.371
	735.414.008		1.103.121.012

Año 2024

Presentación	500 ml	Presentación	250 ml
Precio de Venta	32.000	Precio de Venta	24.000
Mes 1	69.540.452	Mes 1	104.310.678
Mes 2	70.931.261	Mes 2	106.396.892
Mes 3	72.349.886	Mes 3	108.524.829
Mes 4	73.796.884	Mes 4	110.695.326
Mes 5	75.272.822	Mes 5	112.909.232
Mes 6	76.778.278	Mes 6	115.167.417
Mes 7	78.313.844	Mes 7	117.470.765
Mes 8	79.880.120	Mes 8	119.820.181
Mes 9	81.477.723	Mes 9	122.216.584
Mes 10	83.107.277	Mes 10	124.660.916
Mes 11	84.769.423	Mes 11	127.154.134
Mes 12	86.464.811	Mes 12	129.697.217
	932.682.781		1.399.024.172

Año 2025

Presentación	500 ml	Presentación	250 ml
Precio de Venta	32.000	Precio de Venta	24.000
Mes 1	88.194.108	Mes 1	132.291.161
Mes 2	89.957.990	Mes 2	134.936.985
Mes 3	91.757.150	Mes 3	137.635.724
Mes 4	93.592.293	Mes 4	140.388.439
Mes 5	95.464.138	Mes 5	143.196.208
Mes 6	97.373.421	Mes 6	146.060.132
Mes 7	99.320.890	Mes 7	148.981.334
Mes 8	101.307.307	Mes 8	151.960.961
Mes 9	103.333.454	Mes 9	155.000.180
Mes 10	105.400.123	Mes 10	158.100.184
Mes 11	107.508.125	Mes 11	161.262.188
Mes 12	109.658.288	Mes 12	164.487.431
	1.182.867.285		1.774.300.927

Fuente elaboración propia